

PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of JONG-HEE HAN

Appln. No.: 09/440,639

Group Art Unit: 2615

Confirmation No.: 3207

Examiner: ONUAKU, CHRISTOPHER O.

Filed: November 16, 1999

For: APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING PLAYBACK ACCORDING TO  
PROGRAM RATINGS

DECLARATION UNDER 37 C.F.R. § 1.131

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

I, JONG-HEE HAN, hereby declare as follows:

(1) I am the inventor of the subject-matter of the invention disclosed and claimed in the above-identified Application.

(2) I am a citizen of the Republic of Korea and an employee of Samsung Electronics Co., Ltd.

(3) To establish the date of completion of the invention of the subject-matter disclosed and claimed in the above referenced Application (the Subject-Matter), Applicant is relying in part upon the Korean priority document from which priority of the above-referenced Application has been claimed, specifically Korean Patent Application No. 1998-49772, filed in Korea on November 19, 1998. A copy of the priority document is not being attached to this Declaration as it already has been submitted to the USPTO and its receipt acknowledged by the Examiner in the Office Action mailed December 5, 2002.

(4) The Declaration of In-Service Invention dated October 13, 1998 shows that by at least October 13, 1998, I had conceived the Subject-Matter of the present Application, October 12, 1998, before the 35 U.S.C. § 102(e) date of Abecassis.

(5) The Declaration of In-Service Invention, dated October 13, 1998, shows that I had notified Mr. Sang-rok Han, the head of Department of Audio/Video.



Q56734

## DECLARATION UNDER 37 C.F.R. § 1.131

Inventor HAN JON HEE

Serial No. 09/440,639

at Samsung Electronics Co., Ltd. of the Subject-Matter of the present Application. Mr. Sang-rok Han reviewed and evaluated the Subject-Matter and approved it, as shown by that document. A partial English translation of the Declaration of In-Service Invention and an original Korean-language document are enclosed herewith.

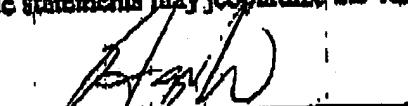
(5) The Examiner applied the Abecassis reference, U.S. Patent No. 6,408128, filed on November 12, 1998, against the present Application. I conceived the Subject-Matter of the present Application before November 12, 1998, as evidenced by the Declaration of In-Service Invention, dated October 13, 1998.

(6) The Korean priority document shows that the Subject-Matter of the above-referenced Application was invented at least by the date of November 19, 1998. The filing of Korean priority document is a constructive reduction to practice of the invention disclosed in the present Application.

(7) I exercised diligence in constructively reducing the invention to practice from at least just prior to November 12, 1998, as evidenced by the filing of Korean Patent Application No. 1998-49772 on November 19, 1998.

(8) This declaration is submitted prior to a final rejection.

(9) All statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true. I make the statements of this Declaration with the knowledge that willful false statements, perjury, and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the Application or any patent issuing thereon.



Date 5 March 2003.

Sole Inventor Mr. JONG-HEE HAN

Residence: Suwon-city, Kyungki-do, Republic of Korea

Address: 104-1303 Hyundai Apt, Maetan-dong, Paldal-gu

Suwon City, Kyungki-do, Republic of Korea

Citizenship: Republic of Korea

2

TOTAL P.05

**Y.P. LEE & ASSOCIATES**

Sughue Mion, PLLC  
20 February 2003  
Page 2



[Page 1]

**DECLARATION OF IN-SERVICE INVENTION**

Title of the Invention: Method of reproducing recorded program corresponding to a V-chip function

Gist of the Invention: A method of reproducing a program having a grade set to be viewable when many programs with various grades are recorded on one tape.

Keyword: V-chip, Recording reproduction

**Inventor:**

Name:

HAN JONG HEE

Dept.:

Product Development of Video Business of Information and Home Appliance (ext.: 5153)

Citizenship Reg. No.:

620315-1411821

Address:

104-1303, Hyundai Aptment, Maetan-dong, Paldal-gu, Suwon-city, Kyungki-do

Employee No.:

88012071 (S3-1)

**SEAL (98.10.13)**

Application Type:

Patent

Request of Examination:

Yes

Receiving No.:

CA9810-036

Receiving Date:

13 October 1998

Entrusting Date:

13 October 1998

Agent:

Y.P. Lee and Associates

[Page 2]

**EVALUATION OF INVENTION**

Inventors' check

Head of Dept.'s check

**Y.P. LEE & ASSOCIATES**Sughrue Mion, PLLC  
20 February 2003  
Page 3

[Pages 3-5]

**SPECIFICATION OF IN-SERVICE INVENTION****Title of the Invention:** Method of reproducing recorded program corresponding to a V-chip function**Background of the Invention:** (Not translated)

[Pages 6-8]

**Detailed Description of the Present Invention**

1. Drawing for the present invention
2. Purpose of the present invention

When multi-graded programs recorded in a TVCR product including a V-chip function are reproduced, a program of a limited grade is skipped and searched for so as to improve the convenience for users and be appropriate for the original purpose of the V-chip.

**3. Structure of the Invention**

MICOM portion (including V-chip function)  
VCR portion  
Video signal processing portion

**4. Operation of the Invention**

A V-chip functions to detect digital data loaded on the 21<sup>st</sup> horizontal line of a VBI period (a vertical blanking period) of a movie or broadcasting signal and recognizes the grade of a program. A user uses this information to restrict the programs that can be viewed.

During reproduction, a reproduction signal output from a VCR is input to a MICOM portion in a CVBS format to detect the grade of a program, and the detected grade is compared with a grade set by a user. When a program having a limited grade appears during reproduction, the MICOM portion controls the video signal processing portion to process a screen blanking with a control signal and then controls the video portion presently reproducing to skip the present program. When

**Y.P. LEE & ASSOCIATES**Sughrue Mion, PLLC  
20 February 2003  
Page 4

a newly recorded portion appears, the MICOM portion detects the reproduction and V-chip grade again so that the program is reproduced or skipped.

Reproduction --> Is the grade of a reproduction signal less than a grade set by a user? --> (YES) Keep reproducing --> (No) Block a screen --> Skip a tape by controlling a VCR --> Reproduce a newly recorded portion (Determination using a Viss function)

5. Effect of the Invention (No *material to translate*)

[Page 9]

Claims (No *material to translate*)

<b>발명부서</b>	<b>인인</b> <i>[Handwritten Signature]</i>	<b>심사</b> <i>[Handwritten Signature]</i>	<b>결정</b> <i>[Handwritten Signature]</i>	<b>직무 발명 신고서</b>  특허법 제40조 제1항 규정에 의거한 당사의 직무발 명보상규정 제4조 및 제2항 각 조에 따라 본 발명(고안) 에 대하여 특허를 받을 수 있는 권리를 양도합니다. (작성일자 : 199 년 월 일) <i>[Handwritten Date]</i>	<b>인인</b> <i>[Handwritten Signature]</i>	<b>심사</b> <i>[Handwritten Signature]</i>	<b>결정</b> <i>[Handwritten Signature]</i>
<b>발명의 영장</b>	V-Chip 기능에 대응된 녹화 Program 재생 방법						
	한 Tape에 다양한 등장의 Program이 녹화되어 있을 때 이를 재생시 설정된 등장의 시청 가능한 program만 재생하는 방법						
<b>발명의 요지</b>							
<b>키워드</b>	V-chip, 녹화 재생		<b>작용모델</b>			<b>출시예정일</b>	99.9
<b>과제명</b>	과제코드		<b>제작기간</b>			<b>개발단계</b>	
<b>대표자</b>	<b>성명</b>	(한글) 한종희 (印) (한자) 韓 鍾 熙 (영문) HAN JONG HEE					
	<b>소속</b>	동원가전 주식 회사(주) 5153			<b>주민등록번호</b>	620315-1416024	
<b>주소(지역)</b>	경기도 수원시 장안구 대장동 현대 APT 104동 1303호			<b>사원번호</b>	A012071 (금호) (S3-1)		
<b>기재료</b>	<b>성명</b>	(한글) (印) (한자)			(영문)		
	<b>소속</b>	총괄	부	임(호)	<b>주민등록번호</b>		
<b>주소(지역)</b>				<b>사원번호</b>	(금호) (- -)		
<b>발명자</b>	<b>성명</b>	(한글) (印) (한자)			(영문)		
	<b>소속</b>	총괄	부	임(호)	<b>주민등록번호</b>	-	
<b>주소(지역)</b>				<b>사원번호</b>	(금호) (- -)		
<b>국내 출원</b>	<b>성명</b>	(한글) (印) (한자)			(영문)		
	<b>소속</b>	총괄	부	임(호)	<b>주민등록번호</b>	-	
<b>주소(지역)</b>				<b>사원번호</b>	(금호) (- -)		
<b>특허부서</b>	<b>출원</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 국내 <input type="checkbox"/> 실용 <input type="checkbox"/> 원증			<b>제작일</b>	일반, 국내우선, 명화, 문화 재출원, 변경, 기술원명학건	
	<b>심사</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 정구 <input type="checkbox"/> 이정구			<b>긴급도</b>	<input type="checkbox"/> 초간급 <input type="checkbox"/> 간급 <input checked="" type="checkbox"/> 정보용	
<b>해외</b>	<b>해외</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO (출원국가: )			<b>결정등급:</b>	<b>등록번호</b>	<b>제증번호</b>
	<b>해외대리인</b>	사건구분 :			기술구분:		
<b>기재료</b>	<b>접수번호</b>	CA9910-026			<b>담당자</b> 의견	CAD-A1	
	<b>접수일자</b>	99.10.13				99.10.13	
	<b>위임일자</b>	99.10.13					
	<b>대리인</b>	이영수 특허사무소					

CA1998100361 /VENTION01.tif (1632x2320x2) [1]

한국 가표

발명자 CHECK

구 분	평 가 내 용	발명자	발명자 의견
신규성	1. 신규한 것이다. 2. 유시한 선행기술이 있을 것으로 추정된다. 3. 기존 기술의 조합에 가깝다.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
중요도	1. 양산에 적용증인 발명이다. 2. 양산에 적용 예정인 발명이다. 3. 실험증인 발명이다. 4. 이론적으로 가능하고, 현재 실험 계획은 있다. 5. 기술공개로 타사의 권리확보를 방지하면 충분하다.	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 상기 평가내용 중 하나를 선택하여 기재해 주십시오.

**부서장 CHECK**

(주)남영당기사	특허MAP	특허조사/분석有	특허MAP 분석有	특허조사/분석有	특허MAP 분석有
-	100%	100%	100%	90%	80%
-	연평	연평	연평	연평	연평
-					

**특허MAP 작성**      **□ 유익**      **□ 기술**  
**특허조사/분석**      **□**      **□**

평가항목 및 평가내용		평 가 기 준				파 트 장	그 룹 장	책 임 부 서
제품 관련성	발명 제품의 관련성?	4 국제특허 국내등록 등록	3 국 내 등 록 등 록	2 국 내 등 록 등 록	1 국 내 등 록 등 록			
발명의 기술적사상	종래기술과 비교시 어느정도 신규한 발명인가?	10 점 가 지 분 기 술	7 점 경 비 적 신 규 성 기 술	5 점 10EA 경 비 적 기 술	1 점 0EA 경 비 적 기 술			
발명의 효과	발명의 신규성에서 얻어지는 기대효과 (Compact, 성능향상, Cost 등)는?	10 점 20% 이상	7 점 10EA 이상	5 점 10EA 이상	1 점 0EA 이상			
권리범위 설정 특	종래기술에비 차별화된 권리범위 확대설정 정도?	4 점 4EA	3 점 3EA	2 점 2EA	1 점 1EA			
대체기술 유 무	타사가 본발명을 회피할 수 있는 대체기술을 개발 또는 회피설계가 가능한가?	10 점 0EA	7 점 2EA	5 점 5EA	1 점 5EA			
타사실시 기 능 성	타사가 본 발명을 사용, 실시할 가능성?	4 점 0EA	3 점 1EA	2 점 2EA	1 점 4EA			
제품화 여부	발명의 실용화, 제품화 가능성?	4 점 0EA	3 점 1EA	2 점 2EA	1 점 4EA			
특허수지 기 선	등록시 로열티 수입 예상효과는?	10 점 0EA 등 록 시	7 점 Cross- License 수 입 가 치	5 점 Cross- License 수 입 가 치	1 점 Cross- License 수 입 가 치			
홍보효과	제품적용시 판매촉진등 예상 홍보 기대 효과는?	4 점 0EA	3 점 0EA	2 점 5EA	1 점 4EA			
평 가 결 과	□S급 □A급 □B급 □C급 (S급:52점이상, A급:42점이상, B급:30점이상, C급:29점이하)	평 점						
부 서 장 의 견	(발명에 대한 종합의견) □보완(한승) □국내출원 추진 □해외출원추진 의견:	위원회상정여부: 예□ 아니오□						

위원회상정여부: 예□ 아니오□

무서장: (印)

직무발명(고안)형세서								
1. 발명(고안)의 명칭	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 발명(고안) 내용을 적절히 표현할 수 있는 영장을 같은영장하게 기재함.</li> <li>• 전문용어, 외자는 가공적 표현.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>예) 권리자의 도어도크장치, 디플렉트 충돌기기한 등록출원이 허가</li> </ul>						
	<i>V-chip 기능에 대응된 녹화 Program 재생 방법.</i>							
2. 발명(고안)의 배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 200자 내외로 발명(고안)의 적용분야를 간결명료하게 인쇄하여 설명함.</li> </ul> <p>(신법상 이용분야)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>예)는 발명(고안)은..하는 영상 재생장치(날짜 1998-07-07)에 관한 것으로, 특히, (발명(고안)의 특성 기능)을 수상 도록 한 (...에 적용한) 최도신호, 퍼포먼스(증명 category)에 관한 것이다. (고안)의 특성 기능)은 수상 도록 한 (...에 적용한) 최도신호, 퍼포먼스(증명 category)에 관한 것이다.</li> </ul>						
	<p>V-chip 기능은 어린이를 영화나 TV program의 폭력·물등으로부터 안전한 보호하기 위해 99년 하반기부터 미국 시장에 판매되는 TV 제품에 널리 강제적으로 적용되는 기능이다.</p> <p>따라서 0) 기능 0) TVCR 제품에 적용될 경우 발생되는 문제에 대해 그 대응 방법을 제시한 것으로 TVCR은 제품 특성상 한 Tape에 다양한 등장의 Program을 녹화하며 또는 재생한다. 이 경우 재생 시점에서 재생된 등장의 Program이 play 될 때 화면 Blocking이 되는데 0) Program은 SKIP하고 시청가능 등장의 Program Search하여 재생하도록 하거나 키다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 우편료 부과금 (○×표시)</li> </ul>						
[증명 기술의 실현]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가장 최근에 공개된 발명(고안)과 관련된 기술을 요약 설명함.</li> </ul>							
1. 기술을 치 (해당부분만 선택하여 기재)	<table border="1"> <tr> <td>(1) 유사특허 또는 출원</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당특허의 출원번호(또는 등록번호), 영원, 출원인 등을 기재하고 첨부함.</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>(2) 대경문헌 또는 저작</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문헌명, 해당Page, 막표면됨, 필요자 등을 기재하고 첨부함.</li> <li>• 저작자명, 저작회사, 저작년월일 기재함.</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>(3) 발명(고안)과 관련된 본 발명자의 전출원</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 선출원 번호, 출원일( 반드시 기재하되), 영장을 기재함.</li> </ul> </td></tr> </table>	(1) 유사특허 또는 출원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당특허의 출원번호(또는 등록번호), 영원, 출원인 등을 기재하고 첨부함.</li> </ul>	(2) 대경문헌 또는 저작	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문헌명, 해당Page, 막표면됨, 필요자 등을 기재하고 첨부함.</li> <li>• 저작자명, 저작회사, 저작년월일 기재함.</li> </ul>	(3) 발명(고안)과 관련된 본 발명자의 전출원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선출원 번호, 출원일( 반드시 기재하되), 영장을 기재함.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>예) 참고..에 같은 본 발명(고안) 과 관련된..기술은..와 의해 출원된 특허출원 제90-12345 (90.9. 출원일)에 기재되어 있음</li> <li>비) ..기술과 관련있는 증명기술은 ..와 의해 출원된 1000/1000번 10월, P12.5쪽에 서술됨.</li> <li>비) ..기술과 관련된 증명기술은 시정에서 구입할 수 있는 1992년 5월, 소니(사) 제조 오늘 P2020에 개시되어 있음</li> <li>비) ..에 관련된 기술은 본 발명 (고안)과의 특허(증명 제 90-12345(영권, 출원일)에 서술되어 있음.</li> </ul>
(1) 유사특허 또는 출원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당특허의 출원번호(또는 등록번호), 영원, 출원인 등을 기재하고 첨부함.</li> </ul>							
(2) 대경문헌 또는 저작	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문헌명, 해당Page, 막표면됨, 필요자 등을 기재하고 첨부함.</li> <li>• 저작자명, 저작회사, 저작년월일 기재함.</li> </ul>							
(3) 발명(고안)과 관련된 본 발명자의 전출원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선출원 번호, 출원일( 반드시 기재하되), 영장을 기재함.</li> </ul>							

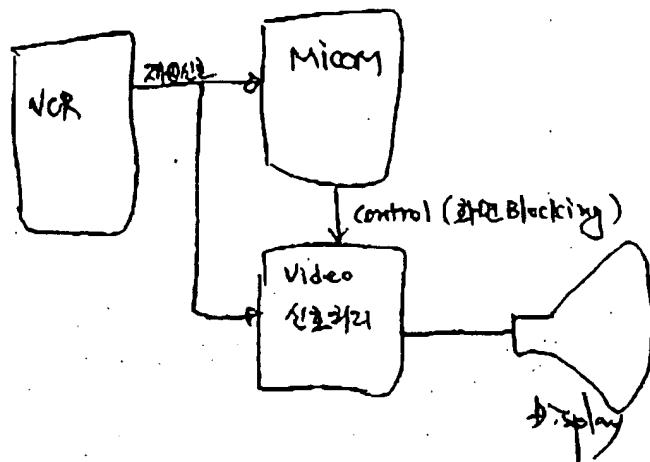
CA1998100361 INVENTION01.tif (1632x2320x2 tiff) [-]

### 3. 종래기술의 설명

작성 방법:(순서대로 기입)

- ◆1. 종래기술도면: 관련도면을 양식없이 A4용지에 그림.(사시도, 불력도, 회로도 등...)
- ◆2. 종래기술 구설: 종래기술의 구성요소들을 도면과 연관하여 간결명료하게 압축설명함.  
기입에: ○○을 달성하기 위해 종래에는 ~~하는 A, ~~하는 B, ~~하는 C, ~~하는 D로 구성된 정 치를 이용하였다.
- ◆3. 종래기술 동작: 상기 구성장치가 어떻게 동작하는 기록 동작순서에 따라 간략하게 설명함.
- ◆4. 종래기술의 문제점: 상기 종래기술의 문제점을 지적하고 본 발명(고안)에서 개선하려는 내용  
(발명의 배경 등 등기 등) 및 개선 효과를 설명함.
- ◆5. 한 Page가 넘어갈 경우 Page를 삽입하여 작성.

#### ① 종래기술도면



#### ② 종래기술구설

UBI 7.5 21/229

CA1998100361\_VENTION01.tif (1632x2320x2.tiff) [3]

## ③ 종래기술동작

재생중 제한등급의 Program 부분이 나타날 경우  
VCR은 계속 재생상태에서 화면 Blocking이  
된다.

## ④ 종래기술의 문제점

화면을 볼 수 없으나 재생 상태를 유지함.

#### 4. 발명(고안)의 구체적 설명

작성 방법:(순서대로 기입)

◆1-1. 회로관련 발명

발명회로도: 주변부적들까지 삽입하여 발명을 충격도로 작성

상세회로도: 블럭도중에 신규분석의(발명의 Key point) 상세회로도 작성

파형도 or Flow chart: 가능하면 파형도 삽입, 아이콤 관련사항은 반드시 F/C 작성

◆1-2. 기구관련 발명

발명 도면: 전체적인 발명의 구성을 시시도로 작성

상세 도면: 발명의 구체적인 부분을 통해 사시도 및 단면도등을 이용하여 작성

동작상태도: 발명내용중 동작부가 있을경우 각 동작별로 구성의 상태도 작성

◆2. 발명의 목적: 발명을 이루고자 하는 목적 기술

기입예: 본 발명은 ~~~를 ~~하게 하여 ~~하기위한 것을 특징으로 한다.

◆3. 발명의 구성: 발명의 구성요소들을 나열함.

◆4. 발명의 동작(작용): 상기 구성들의 상관관계를 상세히 기술.

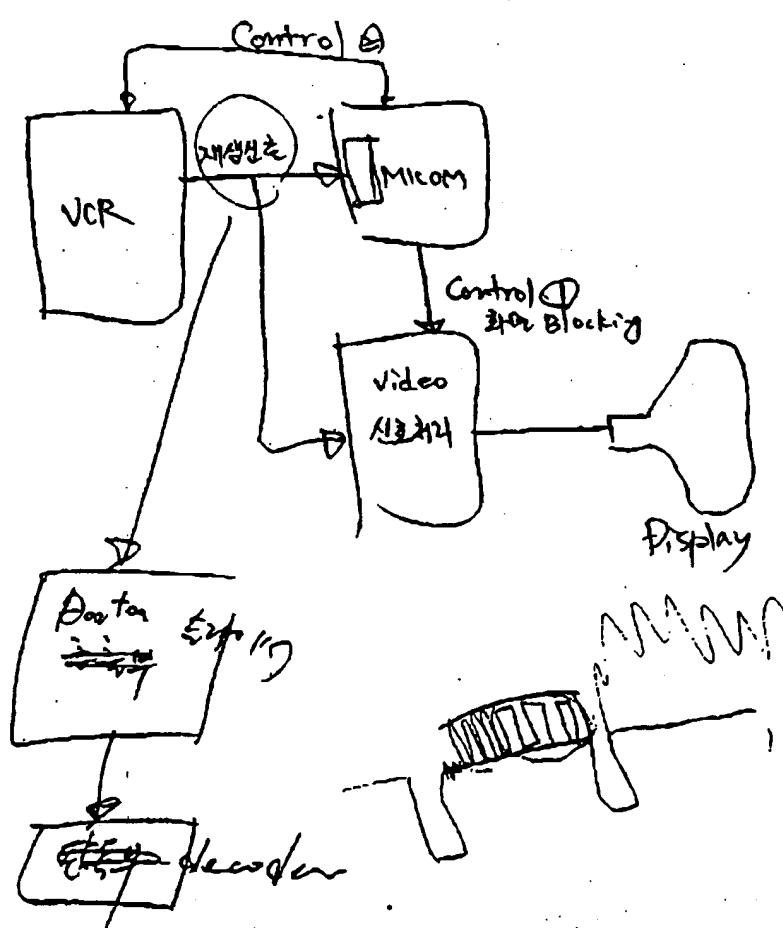
◆5. 발명의 효과: 종래기술에서 해결할 수 없었던 기술적 장점

(새로운 성능, 경제성)을 구체적인 실제증 적용시 효과

(Data, 도표등 활용)을 예시하여 종학적으로 설명함

◆6. 한 Page가 넘어갈 경우 Page를 삽입하여 작성.

① 본 고안 도면



## ② 발명의 목적

※ V-chip 기능이 내장된 TVCR 제품에서의  
다양한 등급의 Program이 초화되어 있을 때  
이를 재생시 저작권 등급의 Program은  
Skip, Search하여 사용자의 편의성을 즐기며  
V-chip의 본래 초기에 부착되도록 한다.

## ③ 발명의 구성

MICOM부 (V-chip 가능 내장)

VCR부

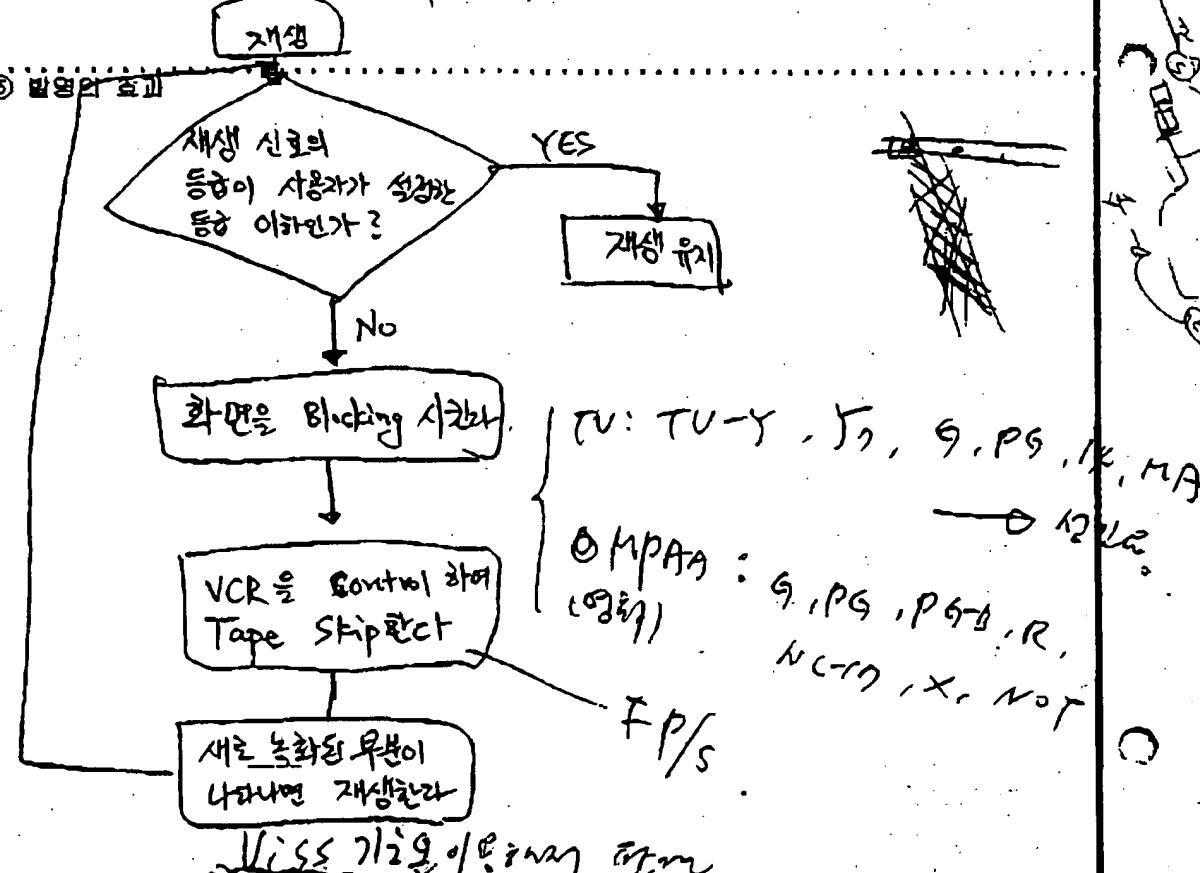
Video 신호 처리부

## (4) 발명의 동작(작용)

V-chip 등급을 영화나 방송신호의 VBI (수직 Blanking 구간) 구간 중 2 번째 수평 Line에 숨은 Digital Data를 검출 판독하여 program의 등급을 인식하여 사용자는 이를 이용하여 시청 program을 제한한다.

~~VCR로부터 측정되는~~  
재생시 재생신호는 CVBS 형태로 MICOm 부에 입력되어 program의 등급을 탐색하고 사용자 ~~화면~~ 가 설정한 등급과 비교한다. 재생 시청 중 제한된 등급의 program이 나와나면 MICOm은 Video 신호처리부에 Control 신호로 화면 Blocking 처리를 하도록 제어한 후 재생중인 Video 부에 현재 program을 Skip 하도록 Control 한다. 새로 녹화된 부분이 나와나면 ~~제거~~ 재생과 V-chip 등급을 다시 판별하여 재생하거나 다시 Skip하도록 Control 한다.

## (5) 발명의 효과



CA1998100361\_INVENTION01.tif (1632x2320x2.tiff) [6]

○ 특히 발명과 기술범위를 결정하는 매우 중요한 항목임.

- 독점권을 얻고 싶은 특장 사항만을 기술한다.
- 본 발명의 특장과 같은 효과를 얻기 위해서 필요한 신규의 구성 요소를 기술한다.

## 【기재 예】

## 1. 상위개념(독립항)

- XXX기능을 하는 A와 YY기능을 하는 B로 구성된 OO장치(회로)
- A step과 B step과 C step 으로 이루어지는 CO 방법

## 2. 하위개념(종속항)

- 제1항(독립항의 이용)에 있어서: 등신호경출부 (수은)는 —하는 —와, —하는 —로 구성된 OO장치(회로)
- 제1항(독립항의 이용)에 있어서 A step의 ZZ) AI의 CO방법

## 3. 상위개념(독립항)

- 
- 

## 4. 도면의 간단한 설명

첨부된 도면의 간단한 설명을 기술함

- 통상적으로 제 1도 또는 제 2도는 종래기술의 흐름도를 그린다.

## 【기재 예】

- 제 1도: 종래의 모니터 흐름도
- 제 2도: 본발명의 모니터 흐름도
- 제 3도: 2도의 OO부분의 상세흐름도
- 제 4도: 3도의 파형도

## 5. 청구의 범위

1.

제 1도:

제 2도:

제 3도:

제 4도:

제 5도:

